Loranthaceae.

Von

A. Engler und **K. Krause.**

Loranthus L.

Untergatt. *Dendrophthoë* (Mart.) § *Rigidiflori* Engl.

L. myrsinifolius Engl. et Krause n. sp.; ramuli modice validi teretes glabri subopposite foliati novelli laeves adulti rugulosi dense verrucosi internodiis brevibus. Folia parva rigida coriacea brevissime petiolata obovata vel obovato-spathulata apice rotundato-obtusa basin versus in petiolum brevissimum angustata, utrinque glaberrima, vix nervosa. Flores in umbellis axillaribus paucifloris dispositi. Bractea brevis cupulata subdentata. Calyculus inferne ovoideo-inflatus bractea pluries longior. Perigonii tubus angustus apicem versus paullum dilatatus utrinque glaberrimus uno latere ad circ. $^1/_3$ fissus utrinque glaberrimus, lobi lineari-lanceolati acuti erecti rigidi apicem versus paullum incrassati tubo pluries breviores. Staminum filamenta linearia ad insertionem versus dilatata, post anthesin involuta, antherae lineari-oblongae obtusae quam filamentorum libera pars breviores. Stilus tenuis angulatus infra partem stigmatiferam subglobosam attenuatus perigonii tubo paullum longior.

Die vorliegenden, bis zu 4 dm langen Zweige sind am Grunde etwa 6 mm stark und von dunkelbrauner oder an den jüngeren Teilen nahezu schwarzer, sehr stark warziger Rinde bekleidet. Die in nur kurzen Abständen von einander entfernt stehenden Blätter haben im getrockneten Zustande dunkel braungrüne bis schwärzliche Färbung und erreichen mit ihrem sehr kurzen, kaum deutlich abgesetzten Stiel eine Länge von 1—1,6 cm, sowie eine Breite bis zu 1 cm; infolge ihrer dicken, lederigen Konsistenz tritt nur der untere Teil des Mittelnerven etwas deutlicher hervor, von der übrigen Nervatur ist nichts wahrzunehmen. Die Blüten stehen zu 3—6 in achselständigen Dolden. Die Braktee an ihrem Grunde ist annähernd 1,5 mm lang, der etwas aufgetriebene Calyculus nahezu 5 mm. Die Blütenhülle ist im getrockneten Zustande dunkelbraun gefärbt und erreicht eine Länge von 3,5—4 cm, wovon fast 1 cm auf die steifen, starr nach oben gerichteten Zipfel entfällt. Der freie Teil der Staubfäden mißt ungefähr 4 mm, die Antheren kaum 1,2—1,5 mm. Der Griffel endlich erreicht eine Länge von 3,2—3,6 cm.

Zentralafrikanische Seenzone[1]: Rugege-Wald, bei ca. 1900 m ü. M. (J. Mildbraed n. 903. — Blühend im August 1907).

Die kleinen, dick lederigen Blätter machen diese Art unter den übrigen Arten derselben Gruppe leicht kenntlich. Am nächsten dürfte sie sich noch an den vom

---

1) Engler, Pflanzengeographische Gliederung von Afrika, III d η.

Kilimandscharo aus der Landschaft Useri bekannten *L. sulfureus* Engl. anschließen, weicht aber auch von diesem durch erheblich geringere Größe sowie andere Textur der Blätter ab.

L. Krausei Engl. n. sp.; rami ramulique teretes validi glaberrimi subopposite foliati novelli laeves adulti lenticellis parvis numerosissimis densissimis obtecti internodiis longiusculis. Foliorum petiolus brevissimus validus supra applanatus, lamina rigida coriacea lanceolata vel lanceolato-oblonga saepe paullum obliqua apice subacuta vel obtusiuscula basin versus angustata, utrinque glaberrima, nervis lateralibus I 2 prope basin orientibus a costa angulo acuto abeuntibus apicem versus arcuatim adscendentibus demum sensim evanescentibus utrinque subaequaliter prominentibus percursa. Flores in umbellis axillaribus sessilibus paucifloris dispositi. Bractea cupulata uno latere in dentem brevem acutum producta. Calyculus bractea plus quam duplo longior subinfundibuliformis apicem versus dilatatus margine superiore irregulariter fissus vel denticulatus. Perigonii tubus basi ovoideo-inflatus, dein contractus medium versus sensim dilatatus supra medium paullum angustatus, uno latere fere ad medium usque fissus, laciniae tubo pluries breviores rigidae erectae lineari-lanceolatae acutae. Staminum filamenta crassiuscula linearia ad insertionem versus paullum dilatata, antherae lineari-oblongae truncatae quam filamentorum libera pars fere duplo brevior. Stilus angulatus perigonii tubo paullum longior.

Die über 4 dm langen und bis zu 7 mm dicken Zweige sind an den jüngsten Teilen von dunkler, fast schwarzer Epidermis, sonst von graubrauner, von zahlreichen rotbraunen Lenticellen unterbrochener Rinde bekleidet. Die 2—5 cm von einander entfernt stehenden Blätter sitzen auf kurzen, kaum 3 mm langen, nur undeutlich abgesetzten Stielen auf und erreichen selbst eine Länge von 5—8 cm sowie eine Breite bis zu 2,5 cm; sie nehmen beim Trocknen dunkelbraune, hier und da nahezu schwarze Färbung an und werden von 2 Nerven I. Ordnung durchzogen, die nahe dem Blattgrunde von der Mittelrippe unter einem Winkel von 30—35° abgehen, anfangs ziemlich stark hervortreten, nach der Spitze zu aber immer undeutlicher werden. Die Blüten stehen zu 4—8 in achselständigen Dolden. Ihre Braktee mißt nahezu 3 mm, während ihr Calyculus über 5 mm lang wird. Die an der lebenden Pflanze orange, getrocknet rotbraun gefärbte Blütenhülle erreicht eine Länge von 4 cm, wovon 3—4 mm auf den untersten angeschwollenen Teil, nahezu 1 cm auf die steifen Zipfel entfallen. Der freie Teil der Staubfäden mißt kaum 2,5 mm, die Antheren 1 mm. Der Griffel wird 3,5—3,8 cm lang.

Zentralafrik. Seenzone: Rugegewald, bei ca. 1900 m ü. M., sehr häufig (Mildbraed n. 882. — Blühend im August 1907).

Die Art dürfte am nächsten mit *L. rhamnifolius* Engl. verwandt sein, ist aber von diesem durch schmälere Blätter zu unterscheiden.

Untergatt. *Tapinanthus* Blume Sect. *Ischnanthus* Engl.
§ *Astephaniscus* Engl.

L. Schubotzianus Engl. et Krause n. sp.; ramuli tenues teretes glaberrimi subopposite foliati novelli laeves adulti lenticellis minutis spar-

sissimis obtecti internodiis longiusculis. Folia rigida subcoriacea brevissime petiolata lanceolata vel lineari-lanceolata interdum paullum obliqua apice longe acuta basin versus angustata, utrinque glaberrima, nervis lateralibus I paucis angulo acuto a costa abeuntibus marginem versus subarcuatim adscendentibus utrinque subaequaliter prominentibus percursa. Flores in fasciculis axillaribus multifloris dispositi. Bractea brevis cupulata subdentata. Calyculus cylindricus margine superiore subciliatus uno latere ± profunde fissus bractea pluries longior. Perigonii tubus fere ad basin usque fissus utrinque glaberrimus, lobi lineari-lanceolati acuti patentes vel subreflexi tubo aequilongi vel paullum longiores. Staminum filamenta linearia ad insertionem versus paullum dilatata post anthesin involuta infra antheram anguste oblongam subacutam fere duplo breviorem in dentem brevem subulatum producta. Stilus modice validus infra partem stigmatiferam paullum attenuatus perigonii tubo circ. dimidio longior.

Der vorliegende, etwas über 2 dm lange Zweig ist an seinem unteren Ende 3 mm dick und von dunkler, fast schwarzbrauner Rinde bekleidet. Die 3—4 cm von einander entfernt stehenden Blätter sitzen auf kaum 3 mm langen, nur undeutlich abgesetzten Blattstielen auf und erreichen eine Länge bis zu 1,2 dm bei einer Breite von 1,5—2,8 cm; ihre Färbung ist im trockenen Zustande dunkelbraun; durchzogen werden sie von 4—5 Seitennerven I. Ordnung, die von der Mittelrippe unter einem Winkel von etwa 30° abgehen und nach dem Rande zu schwach bogenförmig aufsteigen. Die Blüten tragen am Grunde eine 1,5 mm lange Braktee sowie einen 5 mm langen Calyculus. Ihre Hülle ist an der lebenden Pflanze orangefarben, wird aber beim Trocknen rotbraun; ihre Länge beträgt 2,6—2,8 cm, wovon 1,2—1,5 cm auf die Zipfel entfallen. Der freie Teil der Staubfäden mißt 6—8 mm und ist an den lebenden Pflanzen grün gefärbt, die Antheren messen annähernd 4 mm. Der Griffel erreicht eine Länge von nahezu 2 cm.

Zentralafrik. Seenzone: Kissenye, Rand eines Bambusmischwaldes bei Bugoye, um 2300 m ü. M., auf einer Capparidacee schmarotzend (J. Mildbraed n. 1436. — Blühend im Oktober 1907).

Die Pflanze steht dem in Usambara vorkommenden *L. inaequilaterus* Engl. sehr nahe, unterscheidet sich aber von demselben durch schmälere Blätter mit stärker aufsteigenden Nerven, größere Blüten sowie dunklere Berindung der Zweige.

L. Adolfi Friderici Engl. et Krause n. sp.; ramuli teretes validiusculi glaberrimi novelli laeves adulti lenticellis densis obtecti internodiis ± longis. Foliorum petiolus tenuis supra canaliculatus basi paullum dilatatus quam lamina multo brevior, lamina tenuiter coriacea utrinque glabra lanceolata vel ovato-lanceolata rarius lineari-lanceolata, saepe paullum obliqua leviter curvata, apice longe acuta, basi obtusiuscula, nervis lateralibus I pluribus utrinque subdistincte prominentibus percursa. Flores speciosissimi in umbellis axillaribus confertis multifloris dispositi. Pedicelli tenues. Bractea brevis latiuscula obliqua. Calyculus apicem versus dilatatus margine superiore hinc inde irregulariter fissus bractea plus quam duplo longior. Perigonii tubus uno latere fere ad basin usque fissus, utrinque glaberrimus, lobi inferne anguste lineares superne cochleariformi-incrassati acuti erecti

rigidi tubo aequilongi vel paullum longiores. Staminum filamenta linearia ad insertionem versus paullum dilatata post anthesin involuta infra antheram oblongam subobtusam in dentem subulatum producta. Stilus angulatus infra partem stigmatiferam globosam paullum attenuatus perigonio paullum brevior.

Die bis zu 4,5 dm langen und am unteren Ende fast 5 mm starken Zweige sind von rotbrauner, von zahlreichen Lenticellen durchbrochener Rinde bekleidet. Die getrocknet hell bräunlichgrün gefärbten Laubblätter sitzen auf 4—8 mm langen Stielen auf und erreichen selbst eine Länge von 5—12 cm sowie eine Breite bis zu 3 cm; sie werden von 5—7 Quernerven I. Ordnung durchzogen, die von der Mittelrippe unter einem Winkel von 50—60° abgehen und nach dem Rande zu unregelmäßig, schwach bogenförmig aufsteigen. Die Blüten stehen auf 5—8 mm langen Stielen in dichten, reichblütigen Dolden. Ihre Braktee mißt etwa 1,2 mm, während der Calyculus 3 mm lang wird. Die Blütenhülle ist an der lebenden Pflanze blutrot, im unteren Teile dunkler, nahezu schiefergrau gefärbt, beim Trocknen wird sie unten schwarz, oben rotbraun; ihre Länge beträgt 2—2,3 cm, wovon 1—1,2 cm auf die Zipfel entfallen. Der freie Teil der Staubfäden erreicht eine Länge von 6—7 mm, der zahnartige Fortsatz unterhalb der Antheren von nahezu 1 mm und die Antheren selbst eine solche von 2 mm. Die Länge des Griffels beträgt 1,8—2 cm.

Zentralafrik. Seenzone: Rugege-Wald, bei ca. 1900 m ü. M., ziemlich häufig auftretend (Mildbraed n. 875, 902. — Blühend im August 1907).

Eine durch besonderen Reichtum auffallend schön gefärbter Blüten ausgezeichnete Art.

L. rugegensis Engl. et Krause n. sp.; ramuli teretes modice validi striatuli glabri subopposite foliati novelli laeves adulti lenticellis ± densis obtecti. Foliorum petiolus tenuis supra subsulcatus quam lamina multo brevior, lamina tenuiter coriacea glaberrima lanceolata vel ovato-lanceolata apicem versus longe angustata saepe leviter curvata, basi subacuta, nervis primariis pluribus angulo plerumque obtuso a costa abeuntibus marginem versus subarcuatim adscendentibus supra prominulis subtus distinctius prominentibus percursa. Flores lati majusculi in umbellis axillaribus densis multifloris subglobosis dispositi. Pedunculi breves tenues pedicellis subaequilongi. Bractea obliqua uno latere in dentem latiusculum producta infra dentem subgibbosa. Calyculus cylindricus bractea plus quam duplo longior apicem versus vix dilatatus margine superiore hinc inde dilaceratus. Perigonii tubus ampliatus fere ad basin usque fissus utrinque glaberrimus, lobi erecti rigidi lineari-lanceolati acuti superne cochleariformi-incrassati tubo paullum longiores. Staminum filamenta linearia post anthesin involuta, infra antheram parvam ovoideo-oblongam dentata. Stilus tenuis angulatus stigmate globoso coronatus, perigonii lobos subaequans. Fructus obovoideus obtusus.

Die bis zu 5,5 dm langen Zweige sind am Grunde 5 mm dick und mit graubrauner Rinde bedeckt, die von ziemlich zahlreichen, rotbraunen Lenticellen durchbrochen wird. Die Blätter haben im trockenen Zustande bräunlich-grüne Färbung, sitzen auf 3—8 mm langen Stielen und erreichen eine Länge von 4—8 cm sowie eine Breite von 1,5—2,7 cm, sie werden von 5—7 Seitennerven I. Ordnung durchzogen,

die unter einem Winkel von annähernd 45—60° von der Mittelrippe abgehen, nach dem Rande zu schwach bogenförmig aufsteigen und oberseits nur wenig, unterseits etwas deutlicher hervortreten. Die Blüten stehen zu größerer Zahl in dichten, achselständigen Dolden; ihre Stiele sind 3—4 mm lang, während ihre Brakteen etwa 1 mm, ihr Calyculus circ. 2 mm mißt. Das Perigon ist an der lebenden Pflanze ziegelrot gefärbt, beim Trocknen wird es unten schwarz, oben rotbraun; seine Länge beträgt 1,4 cm, wovon etwa 7—8 mm auf die Zipfel entfallen. Der freie Teil der Staubfäden mißt 5 mm, die Antheren kaum 1 mm. Der Griffel erreicht eine Länge von 1,2—1,4 cm. Die Früchte sind frisch blutrot, getrocknet schwarz gefärbt, 5—6 mm lang und 3—4 mm breit.

Zentralafrik. Seenzone: Rugege-Wald, Rukarara (Mildbraed n. 911. — Blühend im August 1907).

Die Pflanze ähnelt der vorigen, unterscheidet sich aber durch kleinere, anders gefärbte Blüten.

Untergatt. *Tapinanthus* Blume Sect. *Ischnanthus* Engl.
§ *Breviflori* Engl. et Krause.

Flores breves parvi in capitulis sessilibus dispositi. Calyculus apicem versus dilatatus 4-lobatus. Perigonium tetramerum laciniis angustis margine apicem versus paullum incrassatis fere ad basin usque liberis. Staminum filamenta maxima parte libera infra antheras in dentem brevem subulatum producta. Discus annularis obsolete quadrilobatus. Stilus teres validiusculus infra partem stigmatiferam globosam paullum attenuatus.

Eine sehr gut charakterisierte, ausgezeichnete neue Gruppe aus der Sektion *Ischnanthus*, die von den beiden anderen Gruppen derselben Sektion, *Astephaniscus* und *Stephaniscus*, ohne weiteres durch ihre auffallend kurzen, nahezu aktinomorphen Blüten sowie durch die eigenartige Beschaffenheit ihres Calyculus verschieden ist.

L. viminalis Engl. et Krause n. sp.; ramuli tenues teretes glaberrimi adulti lenticellis parvis submultis obtecti internodiis longiusculis. Foliorum petiolus brevis tenuis supra subsulcatus basi vix dilatatus, lamina tenuiter coriacea linearis vel lineari-lanceolata saepe paullum falcata apice longissime acutata, basin versus sensim in petiolum contracta, utrinque glaberrima, nervis lateralibus I pluribus remotiusculis angulo obtuso vel acuto a costa abeuntibus marginem versus irregulariter arcuatim adscendentibus supra prominulis subtus paullum distinctius prominentibus percursa. Flores parvi in capitulis axillaribus sessilibus paucifloris dispositi. Bractea obliqua subcupuliformis. Calyculus apicem versus dilatatus margine superiore distincte 4-lobatus bractea pluries longior, lobis latis rotundatis hinc inde paullum dilaceratis. Perigonii tubus brevis, lobi oblongo-lanceolati acuti apicem versus incrassati tubo longiores. Staminum filamenta linearia ad insertionem versus dilatata, infra antheram ellipsoideo-oblongam obtusam in dentem acutum producta. Discus annularis lobatus. Stilus teres validiusculus perigonio brevior.

Die bis zu 5 dm langen Zweige sind am unteren Ende 3—4 mm dick und von brauner, mit ziemlich zahlreichen, rotbraunen Lenticellen besetzter Rinde bekleidet. Die Blätter stehen in Abständen von 2—3,5 cm und besitzen 4—7 mm lange Stiele; ihre

im getrockneten Zustande braungrün gefärbten Spreiten erreichen eine Länge von 0,8—1,2 dm sowie eine Breite von 1—2 cm und werden von 6—9 meist ziemlich unregelmäßig verlaufenden Quernerven I. Ordnung durchzogen. Die Blüten stehen zu 4—6 in sitzenden Köpfchen. Ihre Braktee wird kaum 1 mm lang, während der Calyculus eine Länge von annähernd 3 mm erreicht. Das Perigon ist an der lebenden Pflanze grünlich bis rot gefärbt, beim Trocknen wird es dunkel, fast schwarzbraun; sein unterster, verwachsener Teil mißt etwa 2 mm, die freien Zipfel dagegen 6—8 mm. Der freie Teil der Staubfäden besitzt eine Länge von 2,5 mm, die Staubbeutel eine solche von kaum 1 mm, während der Griffel, der am Grunde von einem fast 1 mm hohen Diskus umgeben ist, 5 mm lang wird.

Zentralafrik. Seenzone: Rugege-Wald, auf einer Euphorbiacee schmarotzend (Mildbraed n. 1043. — Blühend im August 1907).

Viscum L.

Sect. II. *Botryoviscum* Engl. subsect. *Ploionuxia* Korth. § *Isanthemum* van Tiegh.

V. minutiflorum Engl. et Krause n. sp.; ramuli novelli complanati leviter longitudinaliter sulcati adulti teretes validiusculi verruculosi glabri internodiis modice longis. Folia brevissime petiolata vel subsessilia internodiis plerumque paullum longiora rigida coriacea anguste obovata vel obovato-oblonga rarius obovato-spathulata apice obtusa basin versus angustata, nervis longitudinalibus 3 e basi adscendentibus supra prominulis subtus distinctius prominentibus apicem versus sensim evanescentibus percursa. Inflorescentiae masculae singulae vel plerumque complures axillares triflorae; pedunculus brevis validus bracteis 2 parvis ovatis acutis concavis instructus. Perigonii tepala crassiuscula ovata subacuta basi connata; antherae cum tepalis connatae ellipticae.

Die älteren Zweige sind bis zu 5 mm dick und von dunkelbräuner bis schwärzlicher Rinde bekleidet; ihre Internodien messen 2—3 cm. Die jüngeren Zweige sind mehr grünlichbraun gefärbt mit 1,5—2,5 cm langen Internodien. Die Blätter erreichen eine Länge von 2—3,5 cm bei einer Breite bis zu 1,5 cm; ihre Stiele messen kaum 2—3 mm; ihre Färbung ist im trockenen Zustande dunkelbraun bis grünbraun. Die Stiele der männlichen Infloreszenzen sind 3—5 mm lang, die Brakteen kaum 1 mm. Die Länge des Perigons beträgt annähernd 2,5 mm, wovon 0,8 mm auf den untersten, verwachsenen Teil entfallen. Die Antheren sind etwa 1,2—1,5 mm lang und 1 mm breit. Weibliche Blüten sind bisher nicht bekannt.

Zentralafrikanische Zone der westafrikanischen Waldprovinz: zwischen Irumu und Mawambi bei Songola (Mildbraed n. 3006. — Blühend im April 1908).

Die Art dürfte in die Nähe von *V. Zenkeri* Engl. und *V. Gilletii* de Wild. gehören, ist aber von beiden leicht durch erheblich kleinere, anders gestaltete Blätter zu unterscheiden.

Sect. II. *Botryoviscum* Engl. Subsect. *Ploionuxia* Korth. § *Mesandrum* van Tiegh.

V. camporum Engl. et Krause n. sp.; ramuli validi novelli paullum complanati longitudinaliter sulcati adulti subteretes striati internodiis bre-

iusculis. Folia crasse coriacea brevissime petiolata internodiis subaequi-onga vel paullum longiora rotundata vel ovato-rotundata apice obtusa basi n petiolum contracta, nervis principalibus 3 praesertim supra valde in-listinctis plerumque nil nisi basi conspicuis subtus paullum distinctius prominentibus percursa. Flores monoeci. Inflorescentiae masculae axillares subsessiles 5—7-florae. Bracteae breves subovatae acutae concavae con-natae. Perigonii tepala ovata rotundato-obtusa ultra medium connata; ntherae ellipticae cum tepalis connatae. Inflorescentiae femineae axillares 3—5-florae. Bracteae ovatae concavae. Perigonii tepala ovato-triangularia nferne connata; stilus brevis subcylindricus stigmate capitato connatus. Pseudobaccae ovoideae verruculosae glabrae stilo persistente coronatae.

Die vorliegenden, kaum 2,5 dm langen Zweige sind an ihrem unteren Ende 7—8 mm dick und von dunkler, grünbrauner Rinde bekleidet. Die Blätter stehen in Abständen von 1—3 cm und erreichen mit ihrem kaum 2—3 mm langen Stiel eine Länge von 1,5—2,3 cm sowie eine Breite von 1,5—2 cm; ihre Färbung ist im getrock-neten Zustande braun bis braungelb; infolge ihrer sehr dicken Beschaffenheit treten die Nerven besonders auf der Oberseite so gut wie gar nicht hervor. Die männlichen Blütenstände haben 1—1,2 mm lange Brakteen; ihre Blütenhüllen sind fast 4 mm lang, wovon 1,5—2 mm auf die freien Abschnitte entfallen. Die Antheren werden 1,2—,4 mm lang. Die Brakteen der weiblichen Inflorescenzen messen 1 mm; die Blüten-hülle erreicht eine Länge von etwa 3 mm, der Griffel eine solche von 2 mm. Die Frucht ist etwa 5 mm lang und über 3 mm breit.

Zentralafrik. Seenzone: Bukoba-Bezirk, Itara, kurzgrasige Hügel-teppe (Mildbraed n. 159. — Blühend und fruchtend im Juni 1907).

Wegen der auffallend dicken, lederigen Beschaffenheit ihrer Blätter und der ge-rungenen Stärke ihrer Äste gehört die Pflanze in die Nähe von *V. tuberculatum* .. Rich. und *V. obscurum* Thunbg.; von beiden unterscheidet sie sich durch ihre fast reisrunden, ziemlich kleinen Blätter.